



TITLE:

京大広報 No. 429

AUTHOR(S):

京都大学広報委員会

---

CITATION:

京都大学広報委員会. 京大広報 No. 429. 京大広報 1992, 429: 319-324

ISSUE DATE:

1992-05-15

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/209224>

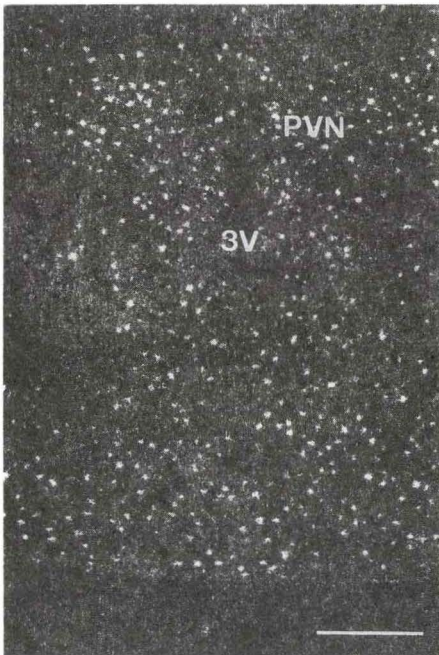
RIGHT:

ファイル中には未許諾による非表示部あり.

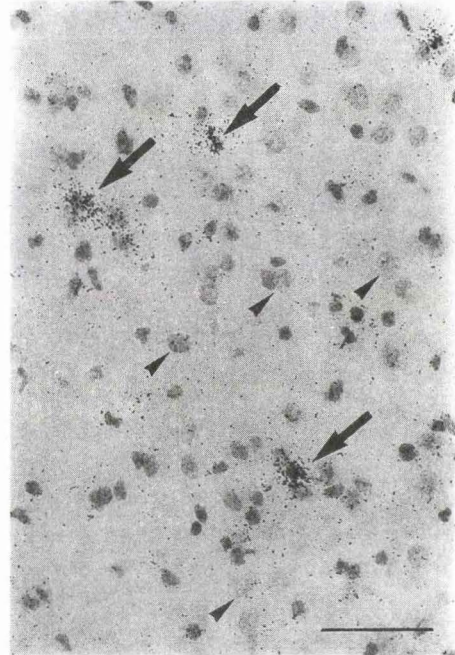
# 京大広報

No. 429

京都大学広報委員会



痙攣誘発時のラット脳内視床下部における  
IL-1 $\beta$ mRNA の発現 (単位: 500  $\mu$ m)



左写真と類似の状態での明視野強拡大写真。  
IL-1 $\beta$ mRNA 発現細胞 (矢印) はニュー  
ロン (矢頭印) ではない (単位: 50  $\mu$ m)

— 関連記事本文 322 ページ —

## 目 次

### <大学の動き>

総合技術部1年の動き .....320

### <部局の動き>

北部構内の車両 (自動車) 入構規制の実施 .....321

### <榮譽>

伊谷純一郎名誉教授, 伊東光晴名誉教授,  
植木邦和名誉教授, 小関治男名誉教授が  
紫綬褒章を受章 .....321

法学部 北川善太郎教授がドイツ連邦共和国

功勞勲章一等功勞十字章を受章 .....321

### <紹介>

薬学部薬理学講座—痛みと人間— .....322

訃 報 .....323

日 誌 .....323

### <随想>

カオスについて

名誉教授 山口 昌哉 .....324

## ＜大学の動き＞

## 総合技術部 1 年の動き

全学の教室系技術職員の組織化による総合技術部が発足してから丸 1 年が経過したが、この機会にこれまでの活動状況を報告する。

近年における科学技術の進展に伴い、学術研究の細分化、専門化が進むとともに、学際領域の拡大による総合化の要請が高まっている。こうした状況の中で、教育研究にかかわる専門技術の高度化、複合化の推進が緊急の課題となっており、総合技術部は、それらに対処するための専門技術の交流、向上を目指した全学的な教育研究支援機構として設置されたものである（京大広報 No. 406, No. 410 参照）。

本学はマンモス規模の総合大学であるために、技術職員の職務内容も複雑多岐にわたり、また勤務場所が点在していることが、組織としての活動をより困難なものにしている。

しかしながら、技術職員相互の技術交流並びに技術向上のための研鑽活動に積極的に取り組むことは、教育研究の活性化をはかる上で不可欠であり、試行錯誤の中にも着実な努力を重ねてこそ、真に機能する組織として成長してゆくものである。

こうした見地に立って、総合技術部はこの 1 年、以下の諸活動を続けてきた。

平成 3. 4. 19 総合技術部会議  
「総合技術部会議の運営に関する  
申合せ」承認

5. 21 総合技術部会議  
運営委員会  
第 6 回～第 9 回  
技術職員研修実  
施要項及び日程  
内容を承認

7. 16 ～ 7. 19 第 6 回技術職員  
研修実施（参加  
者 75 名）

7. 22 総合技術部長と  
技術長との懇談  
会

11. 25 各専門技術室名  
簿を全学に配布

11. 26 職員組合技官部会申し入れによる  
教室系技術職員問題に関する懇談  
会

12. 26 教室系技術職員の専門分野につい  
て全学に照会

平成 4. 2. 4 ～ 2. 7 第 7 回技術職員研修実施  
（参加者 75 名）

3. 2 総合技術部会議運営委員会  
「総合技術部講習会等実施要領」  
裁定

3. 12 上記要領を関係各部局長あて通知  
（この間、技術長会議を 5 回開催）

以上の取り組みの中で、とりわけ全学横断組織である各専門技術室の活動をいかに具体化してゆくかが大きな問題であり、その端緒を開くものとして、「総合技術部講習会等実施要領」が制定された。これは、技術職員の自主的・自発的な研鑽活動を一定の基準のもとで、公的に保証しようというものである。これまで実施されてきた全学技術職員研修においては、多種多様な分野の技術職員を対象としているため、概括的なカリキュラム内容とならざるを得ず、それぞれの専門分野を深めてゆくにはおのずから限界があり、それを克服するためにも、各種の講習会等による取り組みに期待するところが大きいと考える。

発足後 1 年の歩みは暗中模索の面はあったが、前進を続けるかぎり展望がひらけるものと確信して、更に努力を重ねてゆく所存である。

（総合技術部）



情報処理教育センターでの受講風景



## ＜部局の動き＞

北部構内の車両（自動車）  
入 構 規 制 の 実 施

本学北部構内では、本年7月1日から、北部構内交通規制要項に基づく車両の入構規制を実施しますので、ご協力をお願いします。

北部構内の適正な駐車台数はおよそ200台ですが、保管場所代わりとみられる放置車両に加え、廃棄車両もあって平日でおよそ500台ないし600台の駐車車両（内75%が無許可車両）が道路や空き地を占拠しています。

その結果、歩行者や自転車通行者の安全保持、緊急車両の進入に支障をきたし、教育研究の場にふさわしい環境が著しく損なわれています。

昨年7月来北部構内にある関係部局の合意で設置された北部構内交通問題委員会は、北部構内としての車両入構規制要項案の策定、交通環境改善策の検討を進めるとともに、立看板や部局広報で車両乗り入れの自粛、放置車両の撤去を求め、幹線道路にバリカーを設ける等の施策を講じてきましたが期待した車両の減少には至っていません。

これらの結果に基づき、京都大学構内交通規制要項を受けて本年4月新たに発足した北部構内交通委員会ですらに検討しました。その結果、出入

構門に自動開閉ゲートを置く方法で自動車の入構規制を実施せざるをえないとの結論に達し、このたび関係部局長の承認をえましたので、北部構内交通規制要項、同細則と併せて、7月1日から車両入構規制を実施することになりました。

車両入構規制の概要は、次のとおりです。

1. 入構するには、予め関係部局長が交付する入構・駐車許可証の所持を必要とする。

入構・駐車許可証の交付を申請できる者は、北部構内の部局・事業所の職員で関係部局長が認めた者、公務来訪者（本学公用車両は不要）、関係業者及び教育研究上又は管理運営上特に関係部局長が認めた者とする。

2. 入構門（農学部正門）と出構門（理学部南門）に置かれた自動開閉ゲート（パスカード方式）により入出構規制を行う。

3. 緊急、特別に用務がある場合は、入構門でも臨時入構の申請が可能である。ただし、臨時入構ができるのは、原則として平日（月曜日から金曜日）の午前8時30分から午後5時までとする。

なお、入構・駐車許可証の交付申請手続きその他については、北部構内の各部局事務室担当掛へお問い合わせ下さい。

（北部構内交通委員会）

## ＜栄 誉＞

## 伊谷純一郎名誉教授、伊東光晴名誉教授、植木邦和名誉教授、小関治男名誉教授が紫綬褒章を受章

伊谷純一郎名誉教授（元アフリカ地域研究センター教授、霊長類学・人類学）、伊東光晴名誉教授（元経済学部教授、現代経済学）、植木邦和名誉教授（元農学部教授、雑草学）及び小関治男名誉教授（元理学部教授、分子生物学）に、わが国学術の向上発展のため顕著な功績を挙げたことにより、平成4年4月29日紫綬褒章が授与された。

## 法学部 北川善太郎教授がドイツ連邦共和国功労勲章一等功労十字章を受章

このたび、法学部 北川善太郎教授に対してドイツ連邦共和国政府から同国功労勲章一等功労十字章が授与された。

今回の勲章授与は、同教授の研究者としての業績、日独の学術・文化交流についての顕著な功績をたたえたものである。

この勲章は、4月29日（水）京大会館において、大阪・神戸ドイツ連邦共和国総領事館のエンバハード・バウマン総領事から同教授に伝達された。

## &lt;紹介&gt;

## 薬学部薬理学講座

## ——痛みと人間——

本講座は、薬学部が医学部薬学科から学部として独立・設置された翌々年、昭和37年4月1日に新設され、本年度満30年を迎えた。本講座では開講以来、中枢作用薬に関連した研究が行われている。中枢作用薬の中でも特に鎮痛薬の作用メカニズムの研究が開講以来の中心であった。

痛みは、我々にとってしばしば経験する身近な存在であり、身体に危害や障害が起きていることを知らせてくれる警告の意味がある。また、医者へ我々を向かわせる最大の動機とも言われている。「無痛症」は病気であり健康で長寿を全うすることを困難にする。従って、痛みは生理的に重要な意味を持つ。しかし、警告の役割を逸脱してしまった痛みは苦痛のみをもたらす。良く知られているように、悪性腫瘍末期には耐え難い痛みに襲われ、その患者の quality of life を著しく低下させることが多いので、ターミナルケアにおける最大の眼目は除痛であるといわれる。

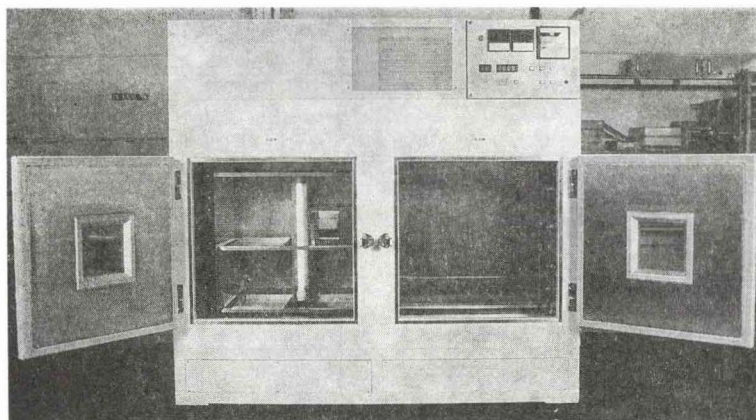
このための方策として WHO はモルヒネ製剤の使用を奨励している。しかし、モルヒネには精神的及び身体的依存を形成する困った性質があり、麻薬に指定され厳重な管理下におかれているので、モルヒネと同じく鎮痛作用が強力で、しかも薬物依存性を起さない理想的な鎮痛薬の開発が望まれている。そのためには、既存の鎮痛薬の

作用機序、その基礎にある痛み発現のメカニズムを知る必要がある。本講座の研究の流れもこれに沿っている。

モルヒネには痛みの情報を運ぶインパルスを脊髄に入ったところで遮断する作用があるが、我々は、モルヒネが脊髄に直接働いてこの作用が起こるよりも、モルヒネが先ず延髄の傍巨大細胞網様核などに働き、ここから脊髄へ投射している下行性抑制系を賦活するという間接的メカニズムが重要であることを見いだした。また、生体内に用意された従来未知の鎮痛物質としてキョートルフィン（チロシン-アルギニンというジペプチド）を発見するなどの成果を挙げた。さらに、痛み発現の物質的基盤に関しては、末梢組織から脊髄へ感覚情報を伝える一次感覚神経中に存在しているペプチド類の内、サブスタンス P は皮膚をつねるなどの機械的刺激による痛み情報を、一方、ソマトスタチンは熱刺激による痛み情報をそれぞれ別々に脊髄へ伝える可能性、即ち痛み刺激の種類によって痛み情報伝達のメカニズムが異なるという実例を初めて示した。

我々は諸種のストレスを受けたとき、いろいろな痛みを感じ易くなるといった経験をするが、マウスやラットの飼育環境温度を30分間毎に4℃と24℃に強制的に変化させる「反復低温ストレス」を負荷したとき、これに似た実験的な痛覚過敏を起こすことが出来る。この痛覚過敏を指標にすると、これまでではっきり分からなかった緩和な鎮痛薬（例えばある種の漢方薬）の作用の強さを実験的に検定出来ることを明らかにした。

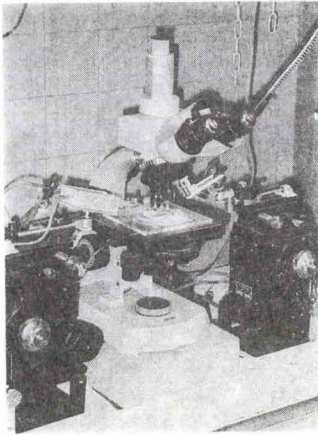
ストレスを加えられると脳内では神経系はもとより内分泌系や免疫系も変化が生じていると考えられる。これに関連して、脳内での神経系と免疫系の相互関係に関する研究を数年前から開始し、ラット脳内でインターロイキン-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) を作る遺伝子が、拘束ストレス負荷、痙攣誘発、覚醒剤注射、脳虚血などの様々な中枢神経刺激によって、部位特異的に且つ諸種



自動的反復低温ストレス負荷装置



の時間経過で発現する(表紙写真参照)という興味ある事実を見いだした。現在さらに、IL-1



切片標本でのパッチクランプ法  
実験装置

をはじめとするサイトカイン類が、痛みを感じるなどの脳神経の機能にどのような様に関わっているかについての研究が行われている。

一方、脳の重要な機能である記憶の神経機序として注目されているシナプス

伝達効率の長期増強 (LTP) に対する諸種薬物の作用やそのメカニズムについての電気生理学的及び神経化学的研究も行われている。特に、短期記憶や空間記憶に重要な役割を持つと考えられている脳の一部分である海馬の切片標本におけるパッチクランプ法による研究は、イオンチャンネルレベルでの LTP の発現機構や薬物の作用機序を詳細に調べるのに有用であり、抗痴呆薬の開発に役立つ基礎データが得られるものと期待される。

以上、本講座での研究の概要を紹介したが、一言でいえば、新奇にして有用な鎮痛薬や抗痴呆薬の発見に役立つ評価系確立のための基礎的研究が志向・実施されている講座である。

(薬学部)

## 計 報

### 後藤 敏雄 名誉教授

本学名誉教授後藤敏雄先生は、4月24日逝去された。享年76。

先生は、昭和15年京都帝国大学文学部を卒業後、関西大学法文学部講師、京都大学教養部助教授を経て、昭和40年教養部教授に就任、同54年停年により退官され、名誉教授の称号を授与され

た。

本学退官後は京都女子大学文学部教授に就任され昭和61年停年により退職された。

先生の専門は、フランス近代文学で、ヴィクトール・ユゴーを中心としたフランス・ロマン主義文学に関する数々のすぐれた論文を発表された。一方、わが国で最大最高の仏和辞典の一つである『仏和大辞典』(白水社刊)の編纂に中心的な役割を果たされた。

ここに謹んで哀悼の意を表します。

(教養部)

## 日 誌

(1992年4月1日～4月30日)

4月3日	アメリカ合衆国カリフォルニア大学サンフランシスコ校 Rudi Schmid 前医学部長 夫妻来学、総長と懇談	4月14日	評議会
6日	名誉教授称号授与式	〃	カナダ国トロント大学 Jim Keffer 副学長 他2名来学、総長及び関係教官と懇談
〃	退官教授懇談会	15日	国際交流委員会
〃	平成4年度新採用職員研修(9日まで)	〃	国際交流会館委員会
7日	医療技術短期大学部入学式	17日	同和問題委員会
13日	学部入学式	22日	環境保全委員会
〃	大学院入学式	28日	評議会

